2001.4.18

第11回国際技術交流会　記録

(社) 日本建設機械工業会
業務部技術課　出浦

1．　日時：　4月9日（月）、10日（火）

2．　場所：ドイツ　ロタッヒエゲルン　パークホテル

3．　参加団体：

CIMA　1名、EMI　7名、CEMA　7名、CECE　18名（主催）

参加者は添付リストを参照

4．　概要：

Nelissen (Deere：EMI 代表)、Emond (CAT Belgium：CECE 代表)、田中（コマツ：CEMA 代表）の議長団により情報交換および議論が進められた。日本は、日本と環太平洋地域の報告を担当した。

以下、当日報告があった優先テーマについてのみ記録を示す。（項目番号は、当日の配布資料と同一、アクション事項は太字で示した。）

6．北米

6.3.4　人間工学規則

経営者寄りの人間工学規則が作られようとしている。具体的には騒音対策で、振動対策については、まだ俎上に載っていない。

6.3.10　アメリカの道路規制（車両構造、性能に関するもの）

アメリカの道路規制は、50 州につき 50 ある。規制が全くない州もある。が、実質的には問題は生じていない。この会議体としては道路規制は ISO に従うべきという議長の見解が示された。**EMI と CIMA は、次回会議までに日本が用意した日独比較表を元に比較表を用意する。その際、トレーラ輸送での注意点も明記する。**

6.6　掘削事故防止を目的とする協同組合 ”Common Ground Alliance”

アメリカで掘削工事の関係業者・団体が掘削事故対策のために研究・教育組合を作っている。**各国で類似の例があるか、7月1日までにEMIに報告する。**

6.7　アメリカ労働機構による走行騒音規制

AFL-CIO（アメリカ労働総同盟産別会議）で騒音規制化を働きかける動きあり。オペレータと環境の両方が対象。OSHA は暴露限界値を検討中である。業界としては、EU と同水準になるように働きかけるつもりである。5/23,24 に CIMA が、6/6 に EMI がそれぞれ欧州騒音指令に関する会員への講習会を企画している。

7．　欧州

7.1　新騒音指令（2000/14/EC）

7.1.1　現在の状況

ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ第 3 版が 3 月末に完成した。7/4 に加盟各国が指令に対応済みか確認する会議が行われる予定。

7.1.2　残っている問題

現時点では「認証機関（notified bodies）」の登録が一つもされていなくて、大量の機械が指令に対応できるとは思えない。**4工業会として、EU 委員会に手続きの加速を求めることになった。**

7.1.3　オペレータ耳元騒音

ｵﾍﾟ耳騒音は機械指令の範疇なので、「取扱説明書」への表示は定められているが、機械への表示は義務付けられていない。もし機械に表示する場合は、新旧両方示す、どちらかのみ示す、いずれでも可能で、メーカ毎にバラバラとなり、不都合である。CEMA からは CECE で統一方式を決めてほしいと発言したが、技術的な問題ではないので決められないとの回答だった。

7.3　道路規制の整合

EU 各国の道路規制（構造、性能）を統一する作業は、EU Commission が CFI というコンサルタントを使って行っている。あとに述べる様に CFI は、今年中にレポートを作る予定。

走行騒音を ISO のワークアイテムにするか議論があった（関連規格は ISO5131）。日本としてはすでに同様の規制があるので、どの項目をISOにするかによって賛否を決めたい。**CECEが詳細を提案して、他の団体がコメントを回答することになった。**

7.4　身体に影響を及ぼす要因の指令案（Physical Agents 89/391/EEC）

7.4.1　振動

人体振動に関する指令を策定中であるが、機種や作業によって異なるので難航している。EU 議会・理事会の承認を得て、年内には指令発行予定。この会議体としては、ISO7096 を指令の中に活用することを支持する。

7.4.2　騒音

これまで振動のみが対象となっていたが、騒音についても議論が始まった。ただし指令発行はかなり先になりそうである。

7.5.1　CEN で提案されている油圧ショベルの旋回ブレーキ

昨年から状況に変化はない。ドイツは「旋回ブレーキは 90 度に規定すべし」と主張し、日米英は「その規定に反対」と主張した。

7.6.1　イギリス（労働安全局による視界性規制など）

「視界性」以外は昨年と変わりなし。「視界性」については、ISO5006の改訂作業中であり、UKのメーカが調査に協力しているが、どの死角が原因で事故が起こったか、データがない状態である。「労働安全局は、ISO改訂が終了するまで、視界補助用カメラの装着等を求めない」と言っていることが報告された。死角をなくす技術開発と共に建設現場のリスクアセスメントも必要であるという議論があった。

7.7.3　グレーマーケット

「グレーマシンにCEマークがない場合、保険がかけられず、作業中に人身事故があったときに作業車が困る」という問題が紹介された。

8.　日本

8.1　省庁再編

日本の省庁再編について説明し、安全や排ガス関係の省庁を紹介した。

8.2.1　厚生労働省、国土交通省の安全対策検討

厚生労働省と国土交通省による安全対策動向を紹介した。**「機械安全の包括基準」を英訳して3団体に送り、ISO と矛盾がないか、確認することになった。**

8.2.2　グリーン購入法

グリーン購入法について紹介した。

8.3　道路規制

日本が国連の道路規制に適合するように国内法の改訂を進めていることを紹介すると、ISO との整合をはかるように求められた。**日本が、ISO と国連の関連条項をまとめることになった。**

8.4.1　ISO の JIS 化

2000 年度に JIS 化された ISO は、24 であることを報告した。

8.4.2　JCMAS

油圧ショベルのアタッチメント取りつけ部寸法の ISO 化推進への協力を求めたが、ピンを使っていないメーカからは無用という意見があった。いずれにしろ、ISO 日本委員会から早急に新作業項目として提案する予定で、来年の ISO 国際会議で審議される見こみ。ISO 規格にすると、アタッチメントメーカにはメリットが出る。（との見解があったが、アタッチメントの生産数量が減るので、マイナス面もある。）

8.5　使用済み建機リサイクル

建機工リサイクル PT の活動を紹介し、欧米の動向を尋ねた。

EU では使用済み自動車のリサイクル指令が昨秋発効したので、将来は対策が必要になるかもしれないが、現在は未対応とのこと。

アメリカでは自主的にリサイクル可能な材料を使う動きがあるが、規制の兆しはまだない。

9.　環太平洋地域

9.2.1　油圧ショベルへの COPS 装着要求（ニュージーランド）

販売組合と政府の交渉が続けられているので、今後も動向を見守ることにする。

9.3.1　製品認証（韓国）

KOCEMA がまとめた建機に関する製品認証のしくみを紹介した。

9.5　ISO の国内規格化（オーストラリア・ニュージーランド・中国）

各国の ISO 適合状況を紹介したところ、**次回までに全世界の比較一覧を作ることになり、日本がまとめることになった。**

10. ISO

10.2 情報化施工システムにおける ISO 規格化（TC127 WG2）

今後建設機械による情報化施工が発展する情勢に鑑み、 今のうちからデータの定義やプロトコルを規格化しておく必要があるとの認識のもとに、日本が提唱して活動開始した ISO のワーキンググループである。2月末の会議概要について報告があった。

10.7　PINについて

2月末にドラフトに対する投票が行われ、反対票がなかったため、ファイナルドラフトを省略して発効となる予定。WMC を取得したのは 72 社で、欧州企業の申込みが少なかった。現時点で、規制を求めているのは南アフリカ、推奨しているのはイギリスとアメリカである。

ISO のウェブサイトが起動しており、WMC が参照できる。WMC 取得はウェブサイトマネージャにメールを送るしくみである。

11. 国際的な課題

11.1 エンジン排ガス

11.1.1 アメリカ

2007 年からアメリカのオンロード規制では、硫黄分 15ppm の燃料が求められる。エンジンメーカ、車体メーカだけでは対応が難しくなるので、燃料やフィルターメーカと協力体制をつくる必要がある。

EPA は年内にトランジェントテスト方法を示す予定。また Tier4 は 2010 年開始予定。

中国も排ガス規制に関心を示し始めている。

11.1.2 ヨーロッパ

EU も Tier3 ではトランジェントテストを使うことを検討中。

11.1.3 日本

2003 年から次期規制が始まることを紹介した。3次規制の動向を聞かれたが、まだ動きはないと回答した。

日本から「排ガスや騒音に関する相互認証」の可能性を持ちかけると、概ね歓迎された。

11.2.2 メルコスール

ブラジルで騒音規制が予定されている。内容は EU 指令とほぼ同じになりそうである。

11.3 油圧ショベルTOPS

日本での試験状況と今後の計画について報告した。

11.4 電子機器規格

アメリカからバッテリー等、SAE が世界標準になっている電気部品の ISO 化の提案があった。**アメリカから ISO に提案することになった。**

11.7 世界の規制規格の整合化

各国規制と規格の整合をはかる提案があり、**提案書について各国工業会からコメントを送ることになった。(～5月末)**

13. その他

13.1 南アフリカの道路規制

ボルボから南ア当局に向けた道路規制の提案が紹介された。関連する ISO と EU の規格をもって、南アの規制にすることを求める内容。ドラフトが送られてくるので、4月末までにコメントを送る

13.2 警告マークに関する講演(講師:TBG Reinhold Hartedegen)

講演の主旨は、「同じ警告を示すマークが各国で異なっている。これはユーザを混乱させるため、CEN で統一化したい」というもの。これに対し、ISO9244 改訂が提案された。建機工は国内用にデザインを統一し、普及をはかっていることを紹介し、大いに参考にしてもらいたいと述べた。

13.3 道路輸送コストに関する講演(講師:Dr. Vieweg)

EU における道路規制統一のために、EU Commission からコンサルタントとして指名された CFI という会社の Dr. Vieweg という人の講演。道路走行する機械の EU 指令案の推進にからみ、「EU 内の道路規制共通化によるコスト縮減」という調査の紹介。調査は今年の中頃にまとまる見込み。

13.4 KOCEMA の参加

日本が KOCEMA と CCMA(中国の建機工業会)を JTLM に参加するように呼びかけていることを報告した。参加者は、基本的には歓迎の意向だったが、これを機会に **JTLM 参加者の定義を確認することになった。CIMA が原文を3団体に送り、各工業会がコメントする。**

14. 次回設定

2002 年 3 月 24,25 日（Conexpo 後）にアメリカ主催で行う

参加者リスト（黒字:欧州、青字:日本、赤字:アメリカ）

1	Maurice Andret	Liebherr France
2	Jörgen Bergsten	Volvo Wheel-Loader AB
3	Maurice Bouillin	Caterpillar France
4	Cossette Dussaugey	MTPS France
5	JPEmond	CAT Belgium
6	Pierre Juliens	CECE
7	Malcolm Kent	Komatsu UK
8	Peter Labitzke	KomatsuHanomag Germany
9	Dominique Marie	Case France
10	Jan Mimer	Volvo Wheel-Loader AB
11	Bill Osborne	CEA
12	Miles Pixley	JCB
13	Guy Raymackers	CECE Belgium
14	Werner Ruf	Liebherr Germany
15	Gerhard Steiger	VDMA Germany
16	Ge Van Gestel	Hitachi Europe BV
17	Louis Vernel	Ammann-Yanmar France
18	David Wootton	Caterpillar UK
19	Hidekatsu Aoki	Komatsu
20	Kazuhiko Fujii	Kobelco
21	Yoshie Ideura	CEMA
22	Izuru Morita	Shin Caterpillar Mitsubishi
23	Jun Oda	TADANO Ltd
24	Kazuhiro Sunamura	Hitachi
25	Kenzo Tanaka	Komatsu Japan
26	Tom Ambrose	Caterpillar Inc.
27	Dick Dressler	CIMA
28	Darrin Drollinger	EMI USA
29	Gene Kielb	Bobcat Co.
30	Frank Martinelli	Ingersoll-Rand USA
31	Stan Mullins	Charles Machine USA
32	Reinhold Nelissen	John Deere USA
33	Gerald Ritterbusch	Caterpillar USA
34	Daniel J.Taylor	CNH